



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA,  
INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI  
E AMBIENTE COSTRUITO

# OSSERVATORI DABC

**URBAN HEALTH, SPAZIO PUBBLICO E CITTÀ.**

Via Ponzio 31 - 20133 Milano (MI)  
tel. 02 2399 6237  
website [www.abc.polimi.it](http://www.abc.polimi.it)

Stefano Capolongo  
Direttore Dip. ABC  
[direttore.abc@polimi.it](mailto:direttore.abc@polimi.it)





**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA,  
INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI  
E AMBIENTE COSTRUITO

# OSSERVATORI DABC

## URBAN HEALTH, SPAZIO PUBBLICO E CITTÀ.

Gli **Osservatori DABC post-COVID19** nascono da un'iniziativa promossa dal Dipartimento ABC del Politecnico di Milano (Direttore Prof. Stefano Capolongo) in rappresentanza della multi-disciplinarietà dei diversi Settori Scientifico Disciplinari presenti all'interno del Dipartimento. Gli **Osservatori** esprimono linee di indirizzo programmatiche sotto forma di "decalogo/manifesto" sui temi dell'Architettura, Città, Salute e Benessere, ovvero della progettazione e gestione dell'ambiente costruito, quali sistemi resilienti e adattivi alla pandemia.

Copyright © Politecnico di Milano

Dipartimento di Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito (ABC) 2020. Tutti i diritti sono riservati.

Via Ponzio 31 - 20133 Milano (MI)  
tel. 02 2399 6237  
website [www.abc.polimi.it](http://www.abc.polimi.it)

Stefano Capolongo  
Direttore Dip. ABC  
[direttore.abc@polimi.it](mailto:direttore.abc@polimi.it)

## INQUADRAMENTO DEL TEMA

Il Population Division Department delle United Nations (UN) afferma che entro il 2050, quando la popolazione urbana mondiale supererà i 6 miliardi, oltre il 70% della popolazione mondiale vivrà in contesti fortemente urbanizzati e che l'urbanizzazione sarà una delle principali tendenze a livello globale con un potenziale impatto significativo sulla salute. La Salute Pubblica è infatti una condizione individuale e collettiva, fortemente influenzata dal contesto ambientale in cui si vive e, conseguentemente, dalle strategie economiche, sociali ed ambientali attuate su scala territoriale dai governi locali. Diviene quindi prioritario effettuare tali scelte in maniera più consapevole, prediligendo le opzioni che limitino i fattori di rischio per la salute, favorendo il completo stato di benessere dei cittadini.

Tra i fattori che possono influenzare la **salute urbana** si possono annoverare non solo le caratteristiche socio-culturali della popolazione o gli aspetti demografici ed economici, ma anche la morfologia urbana, la presenza di ambiente naturale e aree verdi attrezzate, di adeguati spazi pubblici e servizi per i cittadini, di acqua e alimenti di qualità, di percorsi sicuri e sostenibili, di un efficace gestione delle emergenze, di un buon servizio sanitario e socio-assistenziale, ecc. Le grandi metropoli possono infatti, offrire opportunità uniche per aumentare il reddito, favorire l'istruzione e la cultura, fruire di servizi sanitari e sociali. Tuttavia, a fronte di tali positività, nelle attuali metropoli si assiste a un continuo aumento di fattori di rischio (inquinamento atmosferico e acustico, inattività fisica, ondate di calore, incidenti, diffusione di virus e batteri, etc.), e disuguaglianze in termini di salute.

Per orientare le scelte strategiche in maniera più consapevole e salutogenica da diversi anni si parla di approccio **Urban Health**, che identifica tutte le pratiche e le azioni orientate alla tutela e alla promozione equa della salute in ambiente urbano. L'obiettivo prioritario è quello di promuovere tutte le azioni che riescano sinergicamente ad aumentare la sostenibilità ambientale urbano, la resilienza ai cambiamenti climatici, la sicurezza in casi di emergenza (compresa quella creata da pandemie mondiali come il COVID19) promuovendo contemporaneamente stili di vita salubri, inclusione sociale e benessere in generale.

Molti sono i documenti e le dichiarazioni internazionali che promuovono l'approccio Urban Health nei contesti urbani, tuttavia ancora oggi nelle metropoli si assiste ad un continuo prevalere di strategie non salutogeniche che hanno dimostrato la loro evidente inefficacia, non solo nella quotidianità, ma anche in caso di eventi pandemici come è stato con il COVID19.

Recentemente la *"Urban Health Rome Declaration"* redatta all'incontro europeo *"G7 Health"*, ha definito gli aspetti strategici e le azioni per migliorare la Salute Pubblica nella città contemporanea, ma anche nell'Agenda 2030 nell'11° SDGs *"Città e Comunità Sostenibili"* (Sustainable Development Commission, 2008), si ribadisce l'importanza della programmazione urbana ai fini della salute e della sostenibilità. La stessa OMS nel 2016 ha dichiarato che la *"La salute è il presupposto, ovvero la pre-condizione, dello sviluppo urbano sostenibile, quindi la prima priorità per gli urbanisti."*

In questo scenario, la pandemia di COVID19 non ha fatto altro che rendere più evidenti alcune mancanze nella progettazione (conformazione) degli spazi delle nostre attuali metropoli e città. Risulta importante evidenziale che alcune città, da alcuni anni, hanno intrapreso percorsi di riqualificazione e rigenerazione urbana con processi virtuosi, tuttavia, relativi solo a specifici quartieri o aspetti della città. Il processo di trasformazione urbana dovrebbe andare incontro ad un più

rapido e radicale cambiamento oltre che interessare l'intera città.

La crisi sanitaria globale causata dalla pandemia COVID19 ha infatti evidenziato su scala urbana quanto i contesti densamente abitati, le attuali metropoli e gli spazi pubblici che in esse si trovano siano risultati inefficaci a tutelare la Salute Pubblica (fisica, psichica e sociale) dei propri abitanti e a facilitare l'adozione di comportamenti che permettessero la riduzione del rischio di contagio. Il repentino cambiamento degli stili di vita nel periodo di distanziamento fisico e sociale sta rendendo ancora più urgente l'evoluzione delle città stesse in ecosistemi resilienti capaci di promuovere la salute e prevenire la diffusione delle malattie infettive e di altre emergenze sanitarie di oggi e di domani garantendo parallelamente una elevata qualità della vita.

Occorre quindi far riferimento con rinnovata determinazione alla definizione di Healthy Cities che identifica *“quei contesti urbani che creano e migliorano continuamente i propri ambienti fisici e sociali, incoraggiando l'espansione delle risorse e ponendo le persone in condizioni di supporto reciproco nello svolgimento e nello sviluppo di tutte le attività quotidiane”* e promuovere strategie ed azioni mirate alla trasformazione delle attuali città in **Healthy Cities**.

## OBIETTIVO

A fronte delle evidenti criticità riscontrate, sia a scala territoriale che urbana ed edilizia, obiettivo del presente documento è quello di delineare una serie di **strategie operativo-progettuali di intervento nell'ambito della città contemporanea e dello spazio pubblico outdoor che la caratterizza, in grado di promuovere e garantire Salute Pubblica, benessere, sicurezza, accessibilità e sostenibilità degli spazi urbani e dei suoi abitanti**, anche in caso di emergenza, favorendo l'adozione di corretti stili di vita. La città dovrebbe saper promuovere la Salute Pubblica e il benessere in completo equilibrio con l'ambiente antropizzato e naturale, ed al tempo rispondere in maniera flessibile e resiliente alle future emergenze - siano esse di tipo sanitario, ambientale, calamitoso o climatico - al fine di potere garantire uno stile di vita di qualità in totale sicurezza, ovvero continuare a promuovere e proteggere salute e well-being/benessere.

Di seguito vengono quindi proposte delle strategie progettuali, supportate da relative azioni mirate e declinate in vari contesti urbani di riferimento, che in sinergia con le strategie delineate su scala edilizia (definite dagli altri Osservatori DABC post-COVID19) possano contribuire a migliorare la sostenibilità ambientale e sociale, la vivibilità, la resilienza e la capacità adattiva delle città in caso di emergenza.

Alcune sono strategie già consolidate e diffuse anche prima dell'emergenza Covid e che ora più che mai divengono prioritarie in quanto in grado di soddisfare l'emergente e sempre più importante esigenza di salute nei molteplici scenari di utilizzo del territorio compreso quello in caso di emergenza. In particolare si fa riferimento alla necessità di riproporzionare gli spazi delle metropoli in favore di una maggiore mobilità lenta, di aree verdi di qualità e di spazi pubblici all'aria aperta in generale. Altre sono invece strategie da applicare a specifici contesti urbani che hanno dimostrato un'evidente inefficienza di adattabilità ad emergenze sanitarie e che dovrebbero essere ripensati e sui quali si richiedono soluzioni per sperimentare e prefigurare nuovi scenari di trasformazione.

# 1 Aumentare la quantità e migliorare la qualità degli spazi pubblici outdoor.

Lo spazio pubblico, da sempre, risulta essere un elemento chiave della vita quotidiana, sia in presenza che in assenza di eventi sanitari di emergenza. Lo spazio pubblico, sia esso pavimentato o verde, è infatti un luogo aggregante, inclusivo ed “equo”, dove tutta la popolazione può incontrarsi, partecipare a momenti di vita pubblica e collettiva, o, a seconda dei casi, anche isolarsi fisicamente, concedendosi momenti di svago, meditazione o interazione sociale. Nella città contemporanea, flessibile e resiliente, tali spazi possono quindi divenire sinonimo di benessere, sicurezza, sostenibilità e coesione sociale.

L'emergenza sanitaria in corso di risoluzione, ha mostrato quanto siano preziosi gli spazi aperti della città, siano essi piazze, parchi o spazi interstiziali, talvolta sottoutilizzati o scarsamente valorizzati, i quali hanno recentemente acquisito nuova rilevanza per lo svolgimento di semplici attività di movimento o incontro. Per tali ragioni, obiettivo primario deve essere quello di valorizzare gli spazi collettivi, per costruire una città pubblica che possa accogliere tutti, in sicurezza e senza discriminazioni.

## AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO:

- **riqualificare spazi pubblici attualmente sotto-utilizzati o abbandonati** che li rendono inappropriati rispetto alle attuali esigenze (compresi gli spazi pubblici di risulta);
- **recuperare gli spazi dedicati al traffico veicolare** (viabilità e sosta) a beneficio delle superfici dedicate al trasporto attivo (pedonali, ciclabili e per la sosta), mediante una riconfigurazione strategica del sistema della mobilità (*Multi-Modal Street Design Strategy*);
- **trasformare gli spazi semi-pubblici non del tutto utilizzati**, quali ad esempio le coperture degli edifici e gli spazi outdoor di pertinenza semi-pubblica (i.e. quelli relativi al patrimonio ecclesiastico e scolastico);
- **promuovere meccanismi di co-partecipazione pubblico-privato** nella rigenerazione, riattivazione e manutenzione dello spazio pubblico.



Israels Plads in Copenhagen (COBE & Sweco Architects)

## 2 Incrementare la superficie, la capillarità e la continuità delle aree verdi di qualità.

La presenza del verde urbano nelle città costituisce un fattore chiave per garantire la qualità ambientale dello spazio pubblico, promuovendone la fruibilità in condizioni di comfort e benessere. L'esigenza di ampliare e riqualificare gli spazi pubblici collettivi in chiave ecosistemica e multifunzionale, anche mediante l'applicazione di Nature-Based Solutions (NBS) rappresenta quindi una priorità necessaria per garantire sia la sostenibilità e la resilienza delle città, sia la qualità della vita urbana. Nelle città densamente edificate, il progetto del verde urbano deve essere orientato ai seguenti obiettivi: garantire spazi di elevata qualità e fruibilità, tra loro interconnessi e integrati alle reti ecologiche sovralocali; contenere e mitigare gli impatti generati dal Climate Change (isole di calore urbano, rischio idrogeologico, siccità); ridurre e mitigare l'inquinamento atmosferico e acustico; favorire il risparmio energetico.

### AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO:

- **ridurre il consumo e aumentarne la permeabilità del suolo**, favorendo modelli insediativi sufficientemente concentrati che consentano di ottenere, a parità di diritti volumetrici, una maggior quantità di superfici scoperte a verde e drenanti;
- **rinverdimento delle coperture, delle testate cieche degli edifici e delle aree residuali e/o in abbandono**, sia con funzione eco-sistemica, sia con valenze fruibili di spazi di prossimità all'abitato a carattere semi-pubblico o semi-privato a valenza collettiva (edifici residenziali, scolastici, commerciali e terziari);
- **riconvertire le infrastrutture grigie (Grey Areas)** ovvero le superfici pavimentate, asfaltate e cementificate, in **Green & Blue Areas**;
- **favorire una articolata presenza del sistema del verde** nelle sue varie declinazioni (verde urbano diffuso, giardini, parchi attrezzati, parchi periurbani, ecc), promuovendo possibilità fruibili collettive e individuali (e quando necessario, con possibilità di controllo degli accessi, modalità temporizzate di accesso e strumenti di monitoraggio);
- **promuovere l'impiego di Nature-Based Solutions (NBS)** e di altre soluzioni tecniche in grado di generare benefici ambientali e comfort per l'utenza, da progettarsi attraverso modelli di analisi e valutazione site-specific, quali ad esempio lo strumento di quantificazione degli inquinanti atmosferici abbattuti dall'inverdimento sviluppato da DABC (Green Solutions for Outdoor Air Pollution - Green S.O.A.P.);
- **prevedere l'obbligo di piantumazione preventiva (Pre-Verdissement)** negli interventi di rigenerazione che prevedono fasi attuative estese per archi temporali medio-lunghi (5 anni).



The New York City High Line (Diller Scofidio & Renfro Architects)

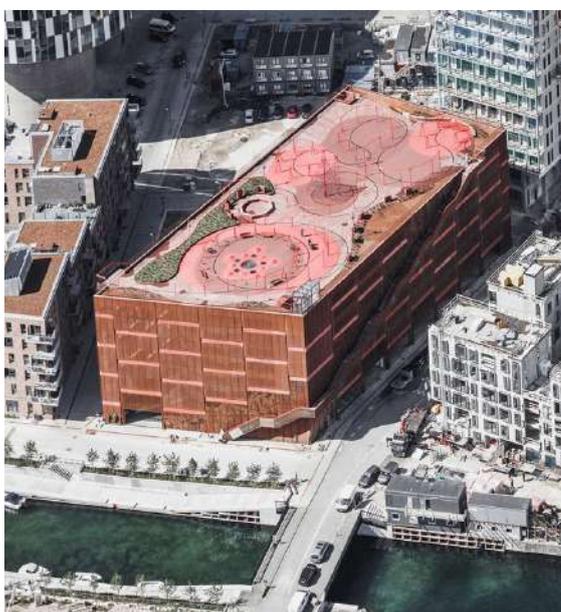
### 3 Realizzare una rete capillare di aree urbane per la pratica sportiva outdoor.

Nell'attuale scenario socio-culturale, la pratica dello sport rappresenta uno dei principali motori di sviluppo, data la sua connotazione e le potenzialità di qualificazione funzionale e spaziale che esprime. La letteratura in materia, e le molteplici sperimentazioni sul campo, evidenziano come l'attività sportiva rappresenti oggi uno strumento centrale nelle azioni di promozione di un'etica di "città aperta", vivibile e sicura.

Lo spazio pubblico, oltre che luogo di socialità e identità, si sta identificando, sempre più negli ultimi anni, quale palcoscenico di attività sportive e fisiche. Le nuove tendenze sportive configurano sempre più pratiche inclusive, destrutturate e libere, le quali coinvolgono spazi anche interstiziali della città, richiedendo un ripensamento nell'offerta di spazi, specialmente outdoor. In tal senso, la disseminazione di servizi sportivi nello spazio pubblico appare di fondamentale importanza per la città del futuro (rif. Osservatorio DABC sulle Infrastrutture Sportive).

#### AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO:

- **reinterpretare parte dello spazio pubblico** al fine dell'installazione di percorsi e attrezzature per l'attività fisica e sportiva all'aria aperta "di quartiere", valutando le differenti esigenze sportive e di Physical Activity legate alle specificità della popolazione (fasce di età, stato di salute, cultura, etc);
- **concepire infrastrutture sportive 2.0 e playground**, tramite anche il recupero degli spazi interstiziali pubblici e semi-pubblici sotto-utilizzati, in linea con la profonda trasformazione della pratica sportiva (i.e. skatepark attrezzati, parchi per il parkour, campi polivalenti);
- **utilizzare supporti digitali per gli spazi aperti adibiti ad attività fisiche**, con riferimento alle urgenti necessità di sicurezza, salubrità o eventuale isolamento fisico (i.e. concependo modalità di "prenotazione" e/o "segnalazione" della presenza);
- **favorire azioni "IT based" nel disegno degli spazi pubblici** connessi al tempo libero uniti all'erogazione di servizi di promozione delle attività sportive.



Park'n'Play in Copenhagen (JAJA Architects)

## 4 Promuovere la sicurezza (reale e percepita) dello spazio pubblico.

Criminalità e senso di insicurezza, possono condizionare il funzionamento e l'attrattività degli spazi pubblici. In particolare, l'insicurezza può anche essere generata dal modo in cui questi luoghi vengono concepiti, organizzati e gestiti. Lo spazio pubblico delle passeggiate, delle piazze e dei viali pedonali rischiano di trasformarsi in recinti, svilendo la storia e la cultura di quei luoghi. Per questo, la progettazione, attraverso l'approccio *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED), è riconosciuta in misura crescente, come strumento rilevante di natura situazionale, per rispondere alla forte domanda di sicurezza espressa dalla collettività. La prevenzione situazionale fa riferimento alla possibilità di ridurre la criminalità e i comportamenti che producono disordine, attraverso l'intervento sul contesto fisico-ambientale. Il presupposto di questa forma di prevenzione è che la criminalità si possa ridurre, non tanto intervenendo sugli autori di reato, quanto riducendo le opportunità criminose attraverso una serie di tecniche che rispettivamente aumentano i rischi per l'autore di reato, aumentano gli sforzi necessari per compierlo, ne riducono i vantaggi o rimuovono le motivazioni. Lo spazio pubblico, in prospettiva, verrà indentificato come area ad alta densità in termini di presenza umana, seppur "distanziati" e di disordine, sia urbano che sociale. Dunque, è indispensabile una rinnovata attenzione allo sviluppo di questi spazi che, da una parte dovranno evitare la sensazione di insicurezza dei cittadini di fronte a luoghi inadatti alle condizioni sanitarie e alle regole di distanziamento sociale, e dall'altra dovranno consentire la loro organizzazione e animazione, garantendo ugualmente la protezione dei cittadini.

### AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO:

- **garantire la continuità del tessuto urbano e dei percorsi pedonali e ciclabili.** Una maglia urbana continua e un chiaro disegno degli spazi pubblici migliorano l'orientamento degli utenti e la loro percezione di sicurezza;
- **garantire la visibilità e la sorveglianza spontanea.** Una buona visibilità degli spazi pubblici e dei percorsi da strade ed edifici circostanti favorisce la prevenzione del crimine e aumenta la percezione di sicurezza;
- **garantire il senso di territorialità attraverso l'attrattività.** Il grado di sicurezza di un luogo pubblico dipende in modo considerevole da quanto gli utenti lo considerano proprio. Un luogo piacevole infonde rispetto, aumenta il senso di appartenenza e la responsabilità civica degli utilizzatori, inibisce i comportamenti negativi.



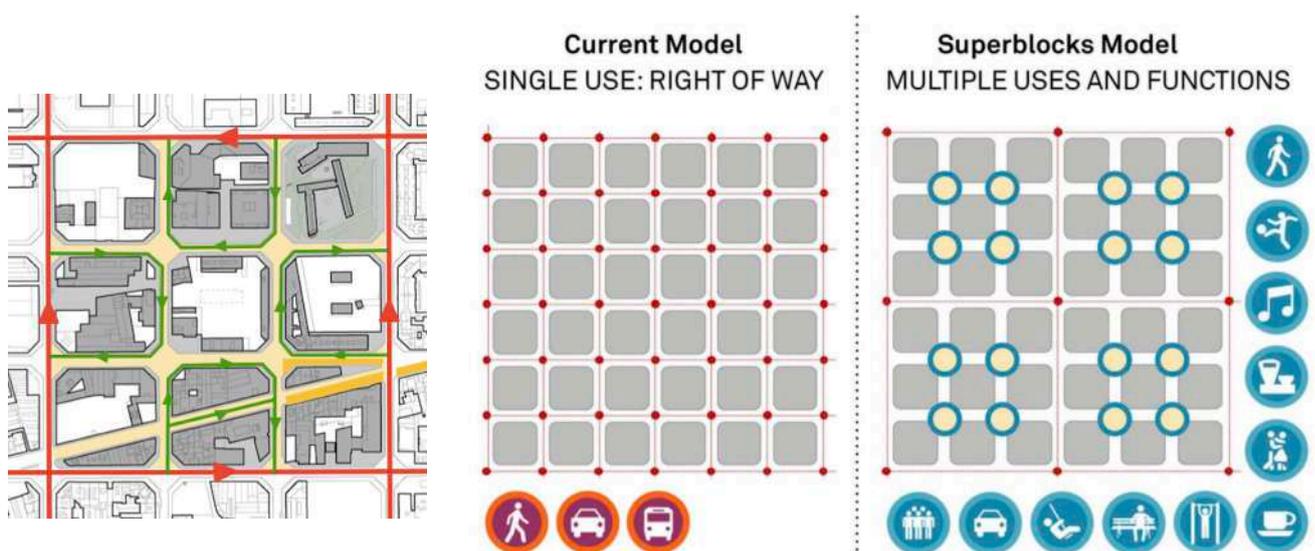
Passeig de Sant Joan Boulevard, Barcelona (Lola Domenech)

## 5 Implementare la rete capillare delle infrastrutture per la mobilità lenta e creare un contesto urbano Walkable.

Ripensare lo spazio della strada come un'infrastruttura innovativa mista e come una "stanza all'aperto" capace di coniugare le idee - solitamente separate - di green-cycling e social infrastructures in un'unica concezione, secondo differenti livelli di integrazione e complessità. La ciclabilità potrebbe connettere i servizi pubblici distrettuali e gli edifici di pubblica rilevanza (in primis luoghi della formazione, della cultura e aree verdi) evitando l'utilizzo ricorrente dei veicoli motorizzati, pubblici e privati. Al contempo, un elevato grado di pedonabilità, garantirebbe la possibilità di svolgere passeggiate di quartiere in spazi di prossimità, attrezzati e ombreggiati. Questo avrebbe una ricaduta sulla connessione dei quartieri periferici al centro e ai parchi, sulla mobilità sostenibile e sulla mitigazione degli inquinanti.

### AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO:

- **realizzazione di aree a traffico limitato**, zone 30 con dissuasori ed incroci protetti in tutte le aree interne di quartiere sull'esempio del **Superblock Model di Barcellona**;
- **realizzare tutte le connessioni necessarie alla realizzazione di una efficace la rete capillare della mobilità attiva**, aumentando le superfici della carreggiata al traffico ciclo-pedonale (**Multi-Modal Street Design**).
- **introdurre la bi-direzionalità ciclabile di tutti i percorsi**;
- **prevedere isole di protezione e corridoi di attraversamento** per i percorsi ciclopedonali;
- **enfaticizzare la presenza di vegetazione e alberature lungo i percorsi** al fine di garantire gli opportuni ombreggiamenti;
- **adottare sistemi tecnologici** - tipici della Smart City - normalizzando i flussi ciclo-pedonali;
- **utilizzare materiali e wayfinding per una facile e chiara riconoscibilità** dei percorsi ciclopedonali in coerenza con le esigenze di sicurezza, comfort e riduzione dell'isola urbana di calore;
- **prevedere tratti di strade secondarie "Social Street"** da chiudere al traffico nel weekend.



Superblock Model, Barcelona

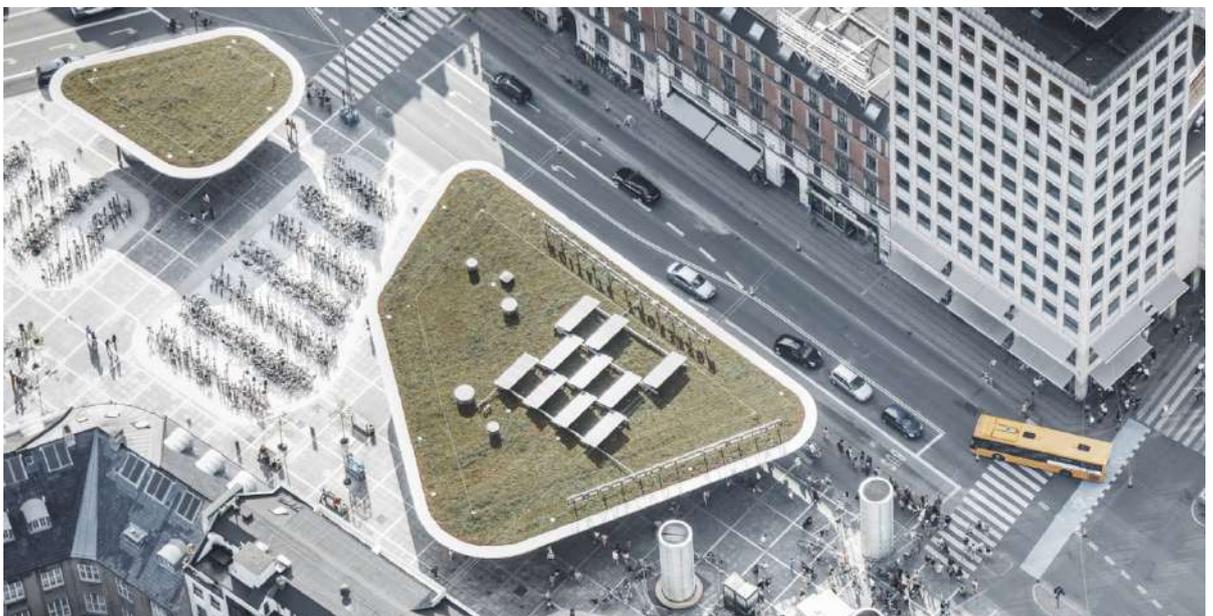
## 6 Ri-pensare gli spazi di prossimità, di fruizione e di transito dei nodi infrastrutturali e dei trasporti pubblici.

A causa dell'attuale situazione di Covid-19 sono stati gravemente colpiti diversi aspetti della vita individuale e sociale. In tale contesto molte preoccupazioni sono state sollevate per l'uso dei mezzi di trasporto collettivo. Studi recenti hanno mostrato che il trasporto influenza la soddisfazione della vita, pertanto, il miglioramento del trasporto pubblico futuro dovrebbe non solo risolvere i problemi connessi alla salute durante lo spostamento e all'informazione contestuale sul servizio, ma anche cercare di aumentare il benessere generale degli utenti.

I punti di accesso al TP, dalle semplici fermate ai grandi nodi infrastrutturali multimodali, sono già stati modificati con interventi temporanei per soddisfare le esigenze di sicurezza della salute. La necessità di affrontare in modo sistematico tali esigenze suggerisce l'opportunità di riconfigurare i percorsi di accesso e gli spazi di attesa del TP con una più ampia visione multidisciplinare che tenga conto sia degli aspetti di capacità di trasporto sia del benessere dell'utente. In tale riconfigurazione è opportuno tuttavia considerare anche che le esigenze di mobilità della domanda stanno cambiando e sempre più spesso si assiste per gli spostamenti locali a scelte più attive e indipendenti (bicicletta, monopattino, etc.). Queste nuove abitudini possono dare la possibilità di sostenere in modo proattivo nuovi auspicabili comportamenti che limitino il ritorno all'auto.

### AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO:

- **riconfigurazione degli spazi di attesa** dei mezzi di trasporto pubblico;
- **utilizzo delle IT per la comunicazione all'utente** sul passaggio del mezzo atteso e per la temporizzazione strategica degli spostamenti urbani;
- **ridistribuzione dei percorsi utenza** dei nodi di interscambio;
- **valutazione del livello di benessere utente nello spostamento con TP.**



*Nørreport Station in Copenhagen (COBE Architects)*



## 8 Coinvolgere la popolazione nella progettazione e nella pianificazione delle strategie urbane.

I problemi fisici della città dipendono dagli stili di vita e dal modo in cui la “città viva” utilizza gli spazi. In questo senso si parla di nuovo metabolismo urbano, e di progettazione partecipata e condivisa affinché le soluzioni progettuali (densificazione, riuso, rifunzionalizzazione, riattivazione urbana) siano delineate insieme ai possibili fruitori. La crisi pandemica ha reso evidenti i processi di trasformazione latenti che già da qualche tempo interessavano tutte le componenti urbane dallo spazio pubblico. Si rende necessario attivare processi partecipati per ricodificare gli usi della città e degli spazi pubblici e per farlo occorre costruire un rapporto nuovo e consapevole tra sapere esperto e intelligenza collettiva diffusa.

Esistono molteplici metodologie e tecniche partecipative per la progettazione partecipata e il co-design. Queste metodologie, attraverso l'approccio della Project Anticipation, permettono di anticipare condizioni future legate a rischi e/o opportunità ed elaborare strategie condivise per farvi fronte. Sarebbe opportuno organizzare palestre collettive di esercizio progettuale per anticipare crisi e delineare possibili soluzioni progettuali pronte all'uso in caso di bisogno.

### AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO e METODOLOGIE:

- **Placemaking:** pratica di progettazione condivisa diffusa in più di 50 paesi nel mondo, spinge le persone a re-immaginare e re-inventare collettivamente la città a partire dallo spazio pubblico: identificando i soggetti da coinvolgere, riconoscendo le problematiche da affrontare, esplorando il campo del possibile, effettuando sperimentazioni per testare la validità delle possibili soluzioni, analizzando i risultati.
- **Living lab:** ricerca progettuale incentrata sull'utente e su metodologie di co-creazione e processi di innovazione e ricerca integrati. Nella progettazione dello spazio pubblico i Living Lab offrono spazio per sperimentare dal vivo e in tempo reale forme di innovazione, nonché supportare la costruzione di comunità.
- **La Charrette:** tecnica di progettazione partecipata, che coinvolge cittadini, esperti, tecnici, che attivano attraverso tavoli di lavoro esperienze di condivisione dei saperi e delle esperienze. Risulta uno strumento particolarmente adatto per i progetti che prevedono la rigenerazione di spazi ed edifici dismessi.
- **L'Electronic Town Meeting:** tecnica, dove il confronto tra i partecipanti, riuniti in piccoli gruppi dal vivo e aiutati da un facilitatore, si coniuga con l'elettronica consentendo una gestione facile e rapida delle informazioni.
- **Tecniche per la costruzione di scenari:** L'EASW (European Awareness Scenario Workshop) e l'Action Planning e la Future Search Conference sono metodi d'indagine per proporre scenari futuri preferiti e condivisi.
- **Tecniche di simulazione:** La Charrette e L'Electronic Town Meeting sono tecniche di progettazione partecipata particolarmente adatte ai processi di rigenerazione e riattivazione urbana.

## 9 Ri-progettare la flessibilità di edifici e degli spazi collettivi strategici.

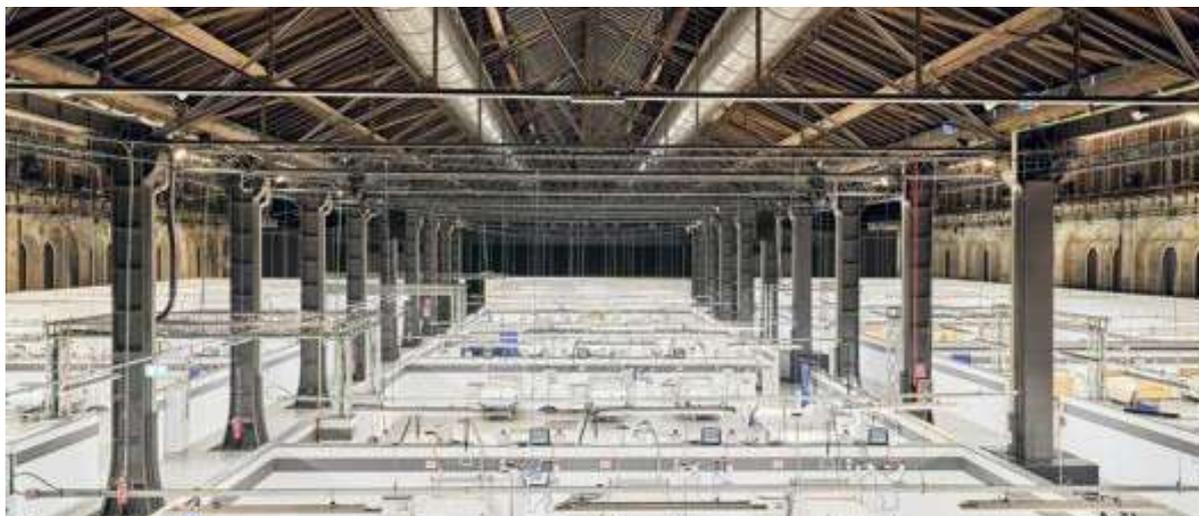
Ad oggi alcuni grandi edifici e piazze urbane che in passato accoglievano eventi o funzioni di grande afflusso (i.e. stadi, palazzetti dello sport, ippodromi, fiere ma anche piazze di grandi dimensioni) stanno perdendo la loro funzione originaria in favore di un utilizzo più flessibile ed adattabile ai pochi grandi eventi che ancora oggi radunano un elevato flusso di persone. Tali edifici e spazi sono spesso individuati per dimensione, accessibilità e localizzazione strategica quali aree di addensamento e assistenza alla popolazione in caso di emergenza e potrebbero sicuramente essere preventivamente studiati anche per situazioni di pandemia sanitaria.

Il COVID19, ha infatti evidenziato una mancanza di informazioni di base sull'utilizzabilità di edifici strategici in caso di emergenza sanitaria, tuttavia esistono molteplici aree distribuite sul territorio che potrebbero essere ripensati in un'ottica di rifunzionalizzazione flessibile per un utilizzo diversificato durante l'anno ma contemporaneamente anche per rispondere efficacemente alle diverse emergenze cittadine (in sinergia con i relativi piani di emergenza).

Per quanto attiene agli spazi, all'art.18/3 del D.Lgs.224/2018 si stabilisce il coordinamento tra piani di protezione civile e pianificazione urbanistica e territoriale ai vari livelli; ciò comporta per quanto riguarda le aree per le forze di ammassamento e quelle di assistenza alla popolazione (si veda circolare n°1099 del 31/03/2015 del DPC) queste siano indicate e disponibili sia a livello di pianificazione sia a livello di pronta fruizione. È opportuno che in particolare le aree per l'assistenza alla popolazione (in adiacenza ai centri di assistenza) siano scelte anche considerando un loro possibile uso in caso di emergenza sanitaria.

### AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO:

- **allineamento di tutti i piani per l'emergenza (sanitaria, ambientale, etc.)** sia per quanto di competenza nazionale, che per gli aspetti organizzativo-gestionali in caso alle Regioni;
- **individuazione di edifici pubblici e dei luoghi strategici**, flessibili e idonei, da poter essere temporaneamente ri-funzionalizzati e utilizzati in casi straordinari, ovvero per emergenze sia di carattere sanitario che ambientale, quali ad esempio le calamità naturali;
- **comunicazione alla popolazione** tramite canali ufficiali del piano di emergenza da adottare e delle aree sicure di prossimità dove recarsi in casi di emergenze ed eventi calamitosi.



Officine Grandi Riparazioni (OGR) di Torino.

# 10 Promuovere il monitoraggio dei contesti urbani per definire un approccio Experience-Based.

La pandemia di COVID19 ha sottolineato quanto forte e cruciale dovrebbe essere l'approccio interdisciplinare e transdisciplinare tra ricercatori e professionisti, sia di origine tecnica che medica, al fine di affrontare i principali problemi di Salute Pubblica e well-being della città e della società contemporanea.

## AZIONI STRATEGICHE DI RIFERIMENTO:

- **ricerche sulle possibili relazioni tra le forme, le dinamiche dell'espansione urbana delle aree metropolitane.** Al fine di un continuo miglioramento dello spazio e della vivibilità degli spazi urbani anche in caso di emergenza diviene fondamentale intraprendere delle ricerche capaci di definire possibili relazioni tra le forme, le dinamiche dell'espansione urbana delle aree metropolitane e la presenza di focolai di infezioni.
- **ricerche Evidence / Experience-Based capaci di valutare e monitorare il miglioramento di qualità ambientale, Salute Pubblica, sicurezza e accessibilità degli spazi pubblici.** Ogni qualvolta siano condotte delle grandi operazioni strategiche su scala territoriale dovrebbero essere intraprese delle ricerche che valutino il miglioramento reale di Salute Pubblica e di benessere (fisico, sociale, economico e psicologico) nella popolazione residente e per i diversi utenti dell'area.
- **digitalizzazione del contesto urbano e l'unificazione dell'interfaccia utente per l'accessibilità ai servizi** (rif. Osservatorio DABC sulla Digitalizzazione). Già da tempo si parla di digitalizzazione dei servizi, ma durante i periodi di emergenza si è visto quanto queste tecnologie, siano un prezioso ausilio per poter gestire il lavoro o la formazione a distanza, i servizi sanitari, la divulgazione rapida e sistemica delle informazioni, nonché informazioni molto utili sulla disponibilità di accesso ad alcuni servizi ed attività di base (turnazione di servizi, gestione code attività commerciali, etc.). Affinchè questo processo possa risultare efficace, è necessario un coordinamento gestionale su scala almeno urbana affinché il sistema delle informazioni sui servizi urbani smart sia unificato. I dati raccolti, infine, potrebbero essere utilizzati in modo aggregato, consentendo di testare l'efficacia dei progetti urbani temporanei e sperimentali (*Tactical Urbanism*) e, se necessario, di riconfigurarli in modo appropriato.



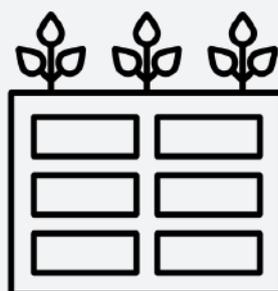
Smart Bus Stop (AQUIS Innovo) e London Smart Bins

## GRAFICO DECALOGO

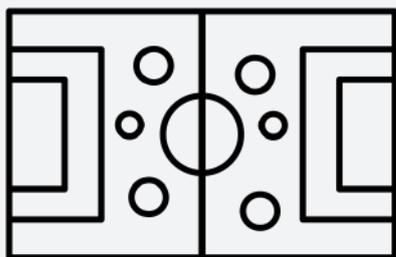
**1** AUMENTARE LA QUANTITÀ E MIGLIORARE LA QUALITÀ DEGLI SPAZI PUBBLICI OUTDOOR.



**2** INCREMENTARE LA SUPERFICIE, LA CAPILLARITÀ E LA CONTINUITÀ DELLE AREE VERDI DI QUALITÀ.



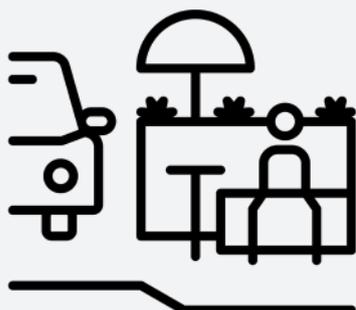
**3** REALIZZARE UNA RETE CAPILLARE DI AREE URBANE PER LA PRATICA SPORTIVA OUTDOOR.



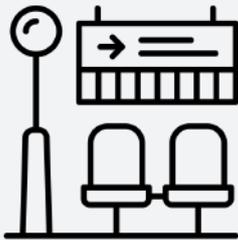
**4** PROMUOVERE LA SICUREZZA (REALE E PERCEPITA) DELLO SPAZIO PUBBLICO.



**5** IMPLEMENTARE LA RETE CAPILLARE DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ LENTA E CREARE UN CONTESTO URBANO WALKABLE.



**6** RI-PENSARE GLI SPAZI DI PROSSIMITÀ, DI FRUIZIONE E DI TRANSITO DEI NODI INFRASTRUTTURALI E DEI TRASPORTI PUBBLICI.



**7** PROGRAMMARE LA MIXITÀ FUNZIONALE E PIANIFICARE I TEMPI DI UTILIZZO DEL QUARTIERE.



**8** COINVOLGERE LA POPOLAZIONE NELLA PROGETTAZIONE E NELLA PIANIFICAZIONE DELLE STRATEGIE URBANE.



**9** RI-PROGETTARE LA FLESSIBILITÀ DI EDIFICI E DEGLI SPAZI COLLETTIVI STRATEGICI.



**10** PROMUOVERE IL MONITORAGGIO DEI CONTESTI URBANI PER DEFINIRE UN APPROCCIO EXPERIENCE-BASED.



## CONCLUSIONI

In relazione a questi fattori, la pandemia COVID19 ha fatto emergere la necessità di un nuovo concetto di benessere delle comunità - in relazione all'ambiente costruito - e di Salute Pubblica, passando da un modello medico, focalizzato sull'individuo, a un modello sociale, in cui la salute è considerata come il risultato dell'interazione tra vari elementi socio-economici, culturali e ambientali.

Si rivela quindi necessario fortificare la **collaborazione multidisciplinare** tra progettisti (urbanisti e architetti), esperti di Salute Pubblica (epidemiologi e professionisti sanitari) e Policy Makers, sviluppando abilità operative sistemiche, in grado di affrontare la complessità e quindi, come paradigma, anche con gli effetti dell'attuale pandemia.

Occorre rendere le aree urbane più resistenti alle emergenze, garantendo una prima risposta efficace dal territorio e dalle infrastrutture sanitarie, per affrontare al meglio possibili emergenze sanitarie future. La città, lo spazio pubblico e il sistema socio-assistenziale sono infatti strettamente correlate e diventano la piattaforma su cui si giocano le sfide del nostro tempo.

## FONTI

Abenzoza, R. F., Cats, O., & Susilo, Y. O. (2017). **Travel satisfaction with public transport: Determinants, user classes, regional disparities and their evolution.** *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 95, 64-84.

Abou-Zeid, M., & Fujii, S. (2016). **Travel satisfaction effects of changes in public transport usage.** *Transportation*, 43(2), 301-314.

Appolloni L, Corazza MV, D'Alessandro D. **The Pleasure of Walking: An Innovative Methodology to Assess Appropriate Walkable Performance in Urban Areas to Support Transport Planning.** *Sustainability* 2019, 11(12), 3467.

Bolici, R., Gambaro, M. (in pubblicazione). **La sicurezza urbana per la qualità dello spazio pubblico.** *Urban security for the quality of public space. TECHNE*, N°19.

Bolici, R., Gambaro, M., Giordano, C. (2017). **The regaining of public spaces to enhance the historic urban landscape.** *The Journal of Public Space*, Vol.2, pp. 45-56.

Bolici, R., Giordano, C. (2017). **Il progetto dello spazio pubblico quale connettivo del paesaggio.** in Fanzini, D. (a cura di), *Tecnologie e processi per il progetto del paesaggio. Rete e modelli distrettuali*, Maggioli Editore, Sant'Arcangelo di Romagna, pp. 41-50.

Capolongo S, Buffoli M, Mosca EI, Galeone D, D'Elia R, Rebecchi A. **Public Health Aspects' Assessment Tool for Urban Projects, According to the Urban Health Approach.** In Della Torre S, Cattaneo S, Lenzi C, Zanelli A. (eds) *Regeneration of the Built Environment from a Circular Economy Perspective. Research for Development.* Springer, 2020. Cham.325- 335.

Capolongo S, Rebecchi A, Dettori M, Appolloni L, Azara A, Buffoli M, Capasso L, Casuccio A, Conti Oliveri G, D'Amico A, Ferrante M, Moscato U, Oberti I, Paglione L, Restivo V, D'Alessandro D. **Healthy design and urban planning strategies, actions, and policy to achieve salutogenic cities.** *International Journal of Environmental Research and Public Health*; 2018 15(12): 2698.

Cats, O., Abenzoza, R. F., Liu, C., & Susilo, Y. O. (2015). **Evolution of satisfaction with public transport and its determinants in Sweden: Identifying priority areas.** *Transportation Research Record*, 2538(1), 86-95.

D'Alessandro D, Appolloni L, Capasso L. **Public Health and urban planning: A powerful alliance to be enhanced in Italy.** *Ann. Ig.* 2017, 29, 452-463.

D'Alessandro D, Assenso M, Appolloni L, Cappuccitti A. **The Walking Suitability Index of the Territory (T-WSI): A new tool to evaluate urban neighborhood walkability.** *Ann Ig.* 2015 Jul-Aug;27(4):678-687.

Daprà, F. (2016). **Infrastruttura dello spazio pubblico. Il caso della metropoli di São Paulo del Brasile.** *TECHNE Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 11 INFRASTRUTTURA, pp. 201-208.

Delbosc, A. (2012). **The role of well-being in transport policy.** *Transport Policy*, 23, 25-33.

**Effective Station Integration.** ONEWORKS Whitepaper. Available on-line: <https://www.one-works.com/news/one-works-whitepaper-effective-station-integration>

## FONTI

Ewing R, Cervero R (2010). **Travel and the built environment. A meta-analysis.** Journal of the American Planning Association, 76(3): 265-294

Fanzini D. (2014). **Processi inclusivi e project anticipation per la rigenerazione delle città e dei territori.** in TECHNE Journal of Technology for Architecture, n. 10, Firenze University Press

Fanzini D., Tartaglia A., Riva R. (a cura di) (2019). **Project challenges: sustainable development and urban resilience.** Maggioli, Santarcangelo di Romagna.

Fanzini, D., Celaschi F., Formia, E. M. (2019). **Tecnologie abilitanti per la progettazione continua ed Interdipendente.** in Lauria M., Mussinelli E., Tucci F., La produzione del progetto, Maggioli Editore

Fanzini, D.; Rotaru, I. (2018). **Progetto e anticipazione della città futura.** in Urban Tracks, Journal of Urban Planning, n. 28, BI Quattro editrice

Fanzini, D.; Rotaru, I. (2018). **Project anticipation as a tool for built environment social resilience 2018.** in TECHNE, Journal of Technology for Architecture, n. 15, Firenze University Press

Fanzini, D.; Rotaru, I., Bergamini, I. (2018). **Anticipation in Built Environment Design.** in Poli R., Handbook of Project Anticipation, Springer

Fanzini, Daniele (Ed.)(2016). **Project anticipation. When design shapes possible futures in built environment.** Maggioli Editore

Fanzini, Daniele, Rotaru, Irina (2019). **Anticipative Processes in the Regeneration of Built Environment Through Major Events.** in Poli R., Valerio M., Anticipation, Agency and Complexity. Anticipation Science, Springer

Faroldi, E. (a cura di). **L'architettura dello sport. Progettazione costruzione gestione delle infrastrutture sportive.** Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN) 2019.

Faroldi, E. **Public space and urban dialogue.** in Paesaggio Urbano. Urban design, Dossier X IQU, n. 5-6 settembre – dicembre 2014.

Faroldi, E. **Sports architecture. Influences and contemporary codes of urban regeneration.** in Area n°169, anno XXXI marzo/aprile, New Business Media srl, Milano 2020.

Faroldi, E. **Strategie rigenerative per il territorio, la città, l'architettura.** in Techne n. 10, Firenze University Press 2015.

Faroldi, E.; Infussi, F.; Messori, G.; Morello, E.; Perotto, E.; Mondini, G.; Tolentino, S.; Ugolini, M. **Mobility management at Politecnico di Milano: New infrastructures and behavioural change.** IOP Publishing, Bristol, Great Britain 2019.

Faroldi, E.; Vettori, M. P. **Infrastrutture e rigenerazione urbana. Il Cycling City Project di Copenhagen.** Urbanistica Informazioni, Marzo-Aprile 2017, Roma 2017.

L.A. Pezzetti (2017). **A sequence of urban rooms. Public space as a regenerative structure.** in Proceedings of the International Conference on Changing Cities III. Spatial, Design, Landscape & Socio-economic Dimensions, pp. 36-248.

## FONTI

L.A. Pezzetti and Kun Li (2018). **Exploring a Regenerative Structure Integrating Conservation, Remodelling, and Development for Fenghuang Historic Rurban Landscape.** *Urbanistica Informazioni*, special issue: 68-79.

Lenzi A, Capolongo S, Ricciardi W, Signorelli C, Napier D, Rebecchi A, Spinato C. **New competences to manage urban health: Health City Manager core curriculum.** *Acta Biomed* 2020; Vol. 91, Supplement 3: 21-28.

Muscat NA, Brambilla A, Caracci F, Capolongo S. **Synergies in Design and Health. The role of architects and urban health planners in tackling key contemporary Public Health challenges.** *Acta Biomed* 2020; Vol. 91, Supplement 3: 9-20.

Mussinelli E., Tartaglia A., Bisogni G.L., Malcevschi S. (2018). **The role of Nature-Based Solutions in architectural and urban design.** in *Techne*, vol. 15, pp. 116-123.

Mussinelli E., Tartaglia A., Fanzini D., Riva R., Cerati D., Castaldo G. (2019). **New paradigms for the urban regeneration project between green economy and resilience.** in Della Torre S., Cattaneo S., Lenzi C., Zanelli A. (a cura di), *Regeneration of the built environment from a circular economy perspective*, Springer International Publishing, pp. 59-67.

Pezzetti, Laura A. and Neri, Raffaella (2019). **Slow mobility, Greenways and Landscape Regeneration. Reusing Milan's Parco Sud Decommissioned Rail line as a Landscape Cycle Path.** in *The regeneration of the built environment from a circular economy perspective*, Della Torre, S. (Ed), Cattaneo, S. (Ed), Lenzi, C. (Ed), Zanelli, A. (Ed), pp. 147-156. Springer

Rebecchi A, Boati L, Oppio A, Buffoli M, Capolongo S. **Measuring the expected increase in cycling in the city of Milan and evaluating the positive effects on the population's health status: A Community-Based Urban Planning experience.** *Annali di Igiene*. 2016; 28(6):381-391.

Rebecchi A, Buffoli M, Dettori M, Appolloni L, Azara A, Castiglia P, D'Alessandro D, Capolongo S. **Walkable environments and healthy urban moves: Urban context features assessment framework experienced in Milan.** *Sustainability (Switzerland)*; 11(10): 2778.

**Streets for Pandemic Response and Recovery.** National Association of City Transportation Officials (NACTO). Available on-line: <https://nacto.org/streets-for-pandemic-response-recovery/>

**Superblock conceptual model.** Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. Available on-line: <http://www.bcnecologia.net/en/conceptual-model/superblocks>

Talukder S, Capon A, Nath D, Kolb A, Jahan S, Boufford J. **Urban health in the post-2015 Agenda.** *Lancet* 2015, 385, 769. Published: February 28, 2015.

Tartaglia A., Mussinelli E., Cerati D., Castaldo G. (2019). **Public Space Accessibility and Climate Change Issues.** in Baratta A.F.L., Conti C., Tatano V. (a cura di), *Inclusive living. Design for an autonomous and independent living*, Anteferma Edizioni, pp. 48-57.

**The 15 minutes-city: for a new chrono-urbanism.** Available on-line: <http://www.moreno-web.net/the-15-minutes-city-for-a-new-chrono-urbanism-pr-carlos-moreno/>

## GRUPPO DI LAVORO

Maddalena Buffoli  
Roberto Bolici  
Stefano Capolongo  
Giovanni Castaldo  
Francesca Daprà  
Viola Fabi  
Daniele Fanzini  
Emilio Faroldi  
Matteo Gambaro  
Camilla Lenzi  
Gabriele Masera  
Scira Menoni  
Luca Monica  
Elena Mussinelli  
Lorenzo Mussone  
Giovanni Perucca  
Laura Pezzetti  
Andrea Rebecchi  
Raffaella Riva  
Matteo Ruta  
Graziano Salvalai  
Massimo Tadi  
Andrea Tartaglia  
Gianpiero Venturini